Balneologische Zeitung.

Von dieser Zeitung erscheint jede Woche 1 Bogen.

Correspondenzblatt
der
deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

26 Nummern machen 1 Band und kosten 2 Thaler.

(Zu beziehen durch jede Buchhandlung und Postanstalt.)

Band XI. **6. Mai 1861.** **№ 1.**

I. Originalien.

Bericht über die Saison 1860 zu Bad Ems,
mit besonderer Berücksichtigung der Wasserfüllung und der Statistik.

Von Dr. **L. Spengler** zu Bad Ems.

Frequenz. Das Jahr 1860 zeichnete sich durch schlechtes Wetter aus, dennoch aber war die Frequenz von Ems eine bedeutende, wie dies durch den Charakter von Ems als den eines wahren Heilbades bedingt ist; und es muss dies Verhältniss auch immer so bleiben, wenn nur die Revulutionsfurie nicht entfesselt wird und die Welt nicht in Krieg entbrennt. Friede und Ruhe sind die einzigen Bedingungen zu einer sogenannten guten Kur in Ems; sie sind die einzigen Factoren, die nöthig sind, um die Frequenz von Ems auf der jetzt errungenen Höhe zu halten.

Ems war im Sommer 1860 von 6452 Kurgästen und 2190 Durchreisenden besucht, wie die officiellen Kurlisten nachweisen. Es ist dies die zweithöchste Frequenz, die in Ems erreicht wurde, indem nur 1857 mehr zählte, und zwar 6679; überhaupt ist es das vierte Mal, dass die Frequenz über 6000 stieg, nämlich 1856, 1857, 1858 und 1860.

Nationalitäten. Diese Zahl vertheilte sich nach den Nationalitäten folgendermaassen:

1) Deutsche 3058
2) Franzosen 1045

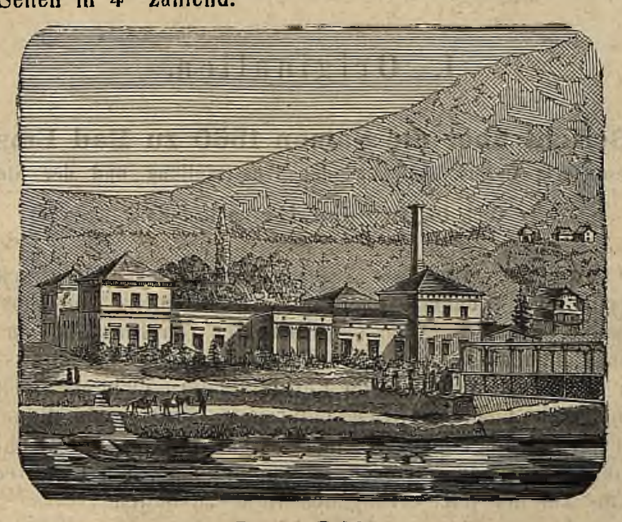
3) Russen und Polen	907
4) Engländer	502
5) Holländer	426
6) Schweizer	127
7) Schweden und Norweger . . .	120
8) Amerikaner	82
9) Dänen	80
10) Italiener	47
11) Türken, Wallachen, Moldauer .	47
12) Spanier	11

Unter diesen Fremden befanden sich

4 Fürstliche Familien aus regierenden Häusern (Meiningen, Niederlande, Preussen und Schweden),

17 Fürstliche Familien aus nichtregierenden Häusern und circa 500 Familien von Distinction.

Kurliste. Die erste Kurliste erschien am 16. Mai (obschon von Anfang April an Kurgäste hier waren) mit 91 Kurfremden und 58 Durchgereisten, und schloss mit der 50. am 20. September, 919 Seiten in 4⁰ zählend.



Das neue Badehaus.

Bäder. Im Ganzen wurden von der herzoglichen Hausverwaltung 39,721 Bäder gegeben, so dass also auf jeden Fremden $6\frac{1}{3}$ Bad kommen. In früheren Jahren war der Durchschnitt nur 5 Bäder, während im vorigen Jahre $6\frac{1}{2}$ Bäder auf einen Fremden kamen. Der Ausfall dieses Jahres ist lediglich dem schlechten und kühlen Wetter zuzuschreiben. Im Allgemeinen wurden aber 7005 Bäder mehr als im vorigen Jahre gegeben.

Nach den Monaten vertheilte sich die Frequenz also:

Mai	1274
Juni	8752

Juli	9685
August	11192
September	663
October	155

Nach den Badehäusern

Im Oberen Kurhaus	12017
Im Unteren Kurhaus	4249
Im Steinernen Haus	3952
In den Vier Thürmen*)	7654
Im Neuen Badehaus	11849

Douchen. Im Ganzen wurden 3944 Douchen gegeben.

1) Aeusserliche Douchen wurden gegeben:
571 im Oberen Kurhaus
242 im Steinernen Haus
228 in den Vier Thürmen
664 im Neuen Badehaus
Summa 1705.

2) Innerliche (Uterus-) Douchen wurden gegeben:
311 im Oberen Kurhaus
807 im Neuen Badehaus
400 in den Vier Thürmen
Summa 1518.

3) Die Bubenquelle wurde 621 mal benutzt.

Eine wesentliche Unterstützung bei Bädern der Damen ist der Gebrauch meines sogenannten Kolpoluters, den ich in Scanzoni's Beiträgen IV. p. 270 etc. und in der Balneologischen Zeitung Band IX, p. 321 beschrieben habe, um das Bad auf die inneren Theile ausdehnen zu können.

Molkenanstalt. Die Molke wurde wie bisher von einem Appenzeller in dem benachbarten Neuhäusel von Ziegenmilch bereitet und warm am Kesselbrunnen ausgeschenkt. Der Molkensieder brachte am 15. Mai die erste Molke an den Brunnen, die in Qualität und Quantität nichts zu wünschen übrig liess.

Eselinnenmilch. Die Zahl der gehaltenen Eselinnen war in diesem Jahr 4 und wurden am Brunnen des Morgens 103⅓ Schoppen verabreicht.

Fremde Mineralwasser. Nach der Grösse des Verkaufs nehmen sie folgende Reihenfolge ein: 1) Schwalbacher, 2) Marienbader, 3) Kissinger [Ragoczi], 4) Homburger [Elisabethen-

*) Wurde schon am 29. Mai eröffnet, während dies sonst immer am 1. Juni geschieht.

brunnen], 5) Friedrichshaller Bitterwasser, 6) Heilbrunner [Adelheidsquelle], 7) Sodener [No. 4, 6 und 18], 8) Egerer Franz- und Salzquelle, 9) Carlsbader, 10) Weilbacher, 11) Schlangenbader [zum Waschen], 12) Kreuznacher [Elisabethenbrunnen und Mutterlauge], 13) Wildunger, 14) Püllnaer, 15) Saidschützer und 16) Spaaer.

Besuch fremder Aerzte. Dr. *Auerbach* aus Breslau, Dr. *Baly* aus London, Dr. v. *Bene* aus Pest, Professor Dr. *Bensbach* aus Irland, Dr. *Berliner* aus Grossglogau, Dr. *Botkin* aus Petersburg, Prof. Dr. *Breslau* aus Zürich, Dr. *Burkhard,* Hofrath aus Wildbad, Dr. *Busch* aus Limburg, Dr. *Bylandt* aus dem Haag, Dr. *Chelius* aus Holzapfel, Dr. *Christ* aus Neuhäusel, Dr. *Czekanek* aus Wien, Med. Rath Dr. *Domrich* aus Meiningen, Dr. *Döring* aus Oldenburg, Dr. *Doppelaer* aus Middelburg, Dr. *Dryfus* aus Edenkoben, Dr. *Edling* aus Schweden, Dr. *Erlenmeyer* aus Bendorf, Dr. *Ewich* aus Cöln, Dr. *Franke* aus Murnau, Dr. *Frey* aus Sachsen, Dr. *Gallo* aus Niederlahnstein, Dr. *Gawalowski,* Regiments-Arzt aus Rastatt, Dr. *Giomplewski* aus Podolien, Dr. *Göbel* aus Limburg, Dr. *Göcke* aus Cöln, Dr. *Grasser* aus Moskau, Dr. *Haupt* aus Nassau, Dr. *Helmrich* aus Michelbach, Dr. *Hermann* aus Bern, Dr. *Hertz* aus Rendsburg, Dr. *Hünke* aus Berlin, Dr. *Jacubowicz* aus Lemberg, Dr. *Kallenbach* aus Rotterdam, Dr. *Karell* aus St. Petersburg, Dr. *Karzkowsky* aus Volhynien, Dr. *Kasantseff* aus St. Petersburg, Dr. *Kehr* aus Giessen, Dr. *Keller* aus der Pfalz, Dr. *Kjellberg* aus Schweden, Dr. *Klinkhard* aus Zwickau, Dr. *Krause* aus Riga, Dr. *Krüger* aus Hamburg, Dr. *Kuby* aus Dürkheim, Dr. *Küster* aus Minden, Dr. *Lachmann* aus Braunschweig, Dr. *Lange* aus Johannisberg, Dr. *Langenbeck* aus Hannover, Dr. *Lossen* aus Kreuznach, Dr. *Lundberg* aus Stockholm, Dr. *Maskiewitsch* aus Lemberg, Medicinal-Rath Dr. *Michaelis* aus Magdeburg, Dr. *Mozawsky* aus Octavia, Dr. *Müller* aus Hannover, Dr. *Nasse* aus Sachsenberg, Dr. *Naumann* aus Bonn, Dr. *Neander* aus Lescam, Dr. *Paskal* aus Bukarest, Dr. *Patry* aus St. Maure, Dr. *Pernhoffer* aus Wien, Dr. *Redlich* aus Kalisch, Dr. *Rhenius* aus Trier, Dr. *Rost* aus Offenbach, Dr. *Schaer* aus Rehburg, Medicinal-Rath Dr. *Schaper* aus Coblenz, Dr. *Schlochauer* aus Berlin, Dr. *Schlesinger* aus Wien, Dr. *Schmitz* aus Frankfurt am Main, Dr. *Schneller* aus Insbruck, Dr. *Smith* aus England, Dr. *Smirnow* aus Moskau, Dr. *Sovet* aus Namur, Dr. *Sponholz* aus Neuruppin, Dr. *Stamm* aus Kreuznach, Gh.-Rth. Dr. *Steinthal* aus Berlin, Dr. *Stempinski* aus Krakau, Dr. *Stökel* aus Bamberg, Dr. *Thibaud* aus Nantes, Dr. *Thüngel* aus Hamburg, Dr. *Verhaeghe* aus Ostende, Dr. *Wärmav* aus Jassi, Dr. *Weidgen* aus Neuenahr, Dr. *Weltner* aus Lübeck, Dr. *Zeroni* aus Mannheim und Dr. *Zürcher* aus Nizza u. a.

Die künstliche Mineralwasser-Anstalt in Kopenhagen hatte ihren Chemiker *Nörgaard* hieher gesendet, um an Ort und Stelle

Erfahrungen über das Emser Wasser anzustellen, — so wie der berühmte Geolog *R. Ludwig* von Darmstadt, der gründliche Kenner von Ems, abermals hier war, um sich von den Fortschritten in Ems zu überzeugen.

Freibäder an Aerzte und deren Familien wurden 1439 gegeben, eine ungefähr mit den beiden vorhergehenden Jahren gleiche Zahl.

Wasserversandt. Vom Krähnchen wurden versendet:

96485 ganze Krüge
88710 halbe „
2266 alte, wieder neugefüllte ganze Krüge

Summa 187461 Krüge.

Vom Kesselbrunnen:

27319 ganze Krüge
35214 halbe „
2584 alte, wieder neugefüllte Krüge

Summa 65117 Krüge

Total-Sa. 252578 Krüge.

Der Wasserversandt war also um 32005 Krüge grösser als im vorausgegangenen Jahre; Ende Mai 1860 hatte er schon um 12000 das vorige Jahr übertroffen.

Wir fügen hier eine Uebersicht des Wasserversandes der letzten dreissig Jahre bei, woraus der stets steigernde Absatz, namentlich des Kesselbrunnens,*) zu ersehen ist. Noch vor dreissig Jahren wurde ungefähr nur halb so viel vom Krähnchen, wie jetzt, und vom Kesselbrunnen nur der siebente Theil, im Ganzen aber nur, im Vergleich zu jetzt, circa der dritte Theil Emser Wasser versendet.

1) Krähnchen.

Absatz im Ganzen, in Krügen

	neuen,		alten,
im Jahr	ganzen.	halben.	ganzen.
1831	74,908	12,284	3,274
1832	65,215	12,006	4,075
1833	72,906	16,353	4,338
1834	85,036	18,509	5,433
1835	75,589	18,576	4,738
1836	73,330	19,802	3,661
1837	86,365	25,580	3,003

*) Cfr. meinen Artikel über den Emser Kesselbrunnen bei Pneumonieen Balneologische Zeitung Band VI, No. 1.

im Jahr	Absatz im Ganzen in Krügen neuen, ganzen.	neuen, halben.	alten, ganzen.
1838	74,861	28,697	2,459
1839	71,555	25,729	1,851
1840	66,208	27,183	2,745
1841	82,692	34,324	4,009
1842	74,213	34,487	3,943
1843	65,818	34,802	3,162
1844	76,991	36,896	3,183
1845	77,741	38,380	4,192
1846	61,771	28,698	2,358
1847	66,448	41,013	2,797
1848	60,136	29,946	1,975
1849	61,757	39,761	3,354
1850	75,034	43,376	3,047
1851	72,046	49,625	3,180
1852	67,931	49,055	2,778
1853	64,468	45,516	1,790
1854	58,205	41,359	1,983
1855	68,731	51,124	2,169
1856	74,464	68,830	4,304
1857	85,729	81,169	4,023
1858	96,569	70,962	2,562
1859	90,920	75,565	3,762
1860	96,485	88,710	2,266

2) Kesselbrunnen.

im Jahr	neuen, ganzen.	neuen, halben.	alten, ganzen.
1831	5,295	2,806	790
1832	5,459	2,838	868
1833	7,961	5,321	1,572
1834	9,345	5,833	2,700
1835	8,697	3,964	1,763
1836	11,820	5,835	1,663
1837	12,510	5,998	2,704
1838	14,598	7,693	2,145
1839	17,216	9,481	2,603
1840	16,187	7,820	2,697
1841	18,730	7,714	2,824
1842	19,295	9,856	2,607
1843	16,663	11,138	2,583
1844	20,074	13,357	3,783
1845	18,241	13,371	2,861
1846	17,242	13,187	3,115
1847	18,128	10,943	2,638
1848	15,769	9,111	2,288
1849	16,650	11,380	2,872

im Jahr	Absatz im Ganzen in Krügen neuen, ganzen.	neuen, halben.	alten, ganzen.
1850	24,014	17,348	3,042
1851	20,234	18,997	2,881
1852	16,650	15,028	2,599
1853	18,496	18,539	1,925
1854	18,783	15,028	2,350
1855	18,633	18,539	2,261
1856	24,756	24,588	3,336
1857	27,770	30,504	3,841
1858	26,173	24,689	2,567
1859	22,599	52,399	2,328
1860	27,319	35,214	2,584

Die Hauptbezugsquellen von Emser Wasser sind Frankfurt am Main, Mainz, Cöln, Amsterdam, Rotterdam, Leipzig, Dresden, Prag, Wien, Warschau, Riga, St. Petersburg, Paris, Hamburg, Bremen, Lübeck und Neu-York.

Um nun zu beweisen, mit welchem Vertrauen das Publikum das versendete Emser Wasser betrachten kann, sei hier noch ein Kapitel über die Fabrikation, die Füllung und die Aufbewahrung der Krüge mitgetheilt.

Die Krugbäckerei besteht schon seit langen Jahren in Arzbach, einem Dorfe, eine Stunde von Ems im herzogl. Nassau'schen Amte Montabaur gelegen — wohin ein sehr schöner Weg durch das herrliche Thal führt, an der Silberschmelz und der Spurkenburg und dem begonnenen, von Barmherzigen Brüdern geleiteten Aloysius-Hospitale für arme Taglöhner, dessen Ausbau so sehr durch Fortsetzung von Liebesgaben zu wünschen, vorüber — indem gegen das Jahr 1750 (damals gehörte das Kirchspiel zum Kurfürstenthum Trier) drei Brüder *Gerharz* aus Baunbach oder Ransbach kamen, wo die Krugbäckerei seit unvordenklich im Schwunge ist, die dieses Geschäft zuerst daselbst gründeten. Diese Familie hat sich so ausgedehnt, dass jetzt die Hälfte des 930 Einwohner zählenden katholischen Dorfes *Gerharz* heisst; der älteste *Gerharz* hatte 24 erwachsene Kinder, lauter starke Leute. Alle diese Krugbäcker haben sich den Ruf als solide und brave Leute bis heute stets zu wahren gewusst.

Bis vor circa 25 Jahren war die Krugbäckerei ein gemeinschaftliches Geschäft, das unter der Leitung Eines Krugbäckers stand, der Faktor hiess, woher das ganze Geschäft die Faktorei benannt wurde. Der Faktor hatte die Uebernahme, Leitung, Aufsicht in Betreff des ganzen Geschäfts und über Alle. Theilweise existirt dies Verhältniss noch, indem dies später an den herzoglichen Schultheiss und in neuester Zeit den Bürgermeister hinsichtlich der Ueberwachung und Kontracterfüllung zwischen der her-

zoglichen Domäne und den Krugbäckern übergegangen ist. — Die Krugbäcker selbst heissen „Euler oder Aeuler“ von Eulen oder Aeulen, gleich Aeulenlehm, was ein rheinischer Provinzialismus für Letten, Töpfererde ist.

In Arzbach selbst wird der Thon zu den Krügen nicht gegraben, sondern er wird von Ebernhahn und Staudt im Amte Montabaur bezogen, welche Orte $2\frac{1}{2}$ Stunden von Arzbach entfernt sind. Diese Thone gehören zum Pfeifenthon; sie haften stark an der Zunge, sind vollkommen plastisch und entwickeln mit Wasser befeuchtet den bekannten Thongeruch. Die Farbe ist sehr hellgelblich grauweiss, sie fühlen sich fett an, knirschen nicht beim Schneiden, haben eine wenig glänzende Schnittfläche, werden beim Glühen auf Kohle vor dem Löthrohr weiss, gesintert, und die Reaction des beim Glühen in einer Glasröhre entweichenden Wassers ist anfangs sauer, zuletzt alkalisch (der Thon grau). *Fresenius* hat diesen Thon einer genauen mechanischen und chemischen Analyse unterworfen (Jahrb. des Ver. f. Naturk. i. Hrzgth. Nassau Hft. VIII. Abthlg. 2. 1852) und gefunden, dass der lufttrockene Thon von Ebernhahn mechanisch aus:

Streusand . . .	6,66
Staubsand . . .	9,66
Thon	74,82
Wasser	8,86
	100,00 zusammengesetzt, d. h. gemengt ist.

Die procentische Zusammensetzung des Ebernhahner Thons nach Abzug des Sandes (reiner oder fast reiner Quarzsand) und der in Form von Hydrat vorhandenen Kieselsäure:

Kieselsäure	56,48
Thonerde	30,36
Eisenoxyd	2,14
Kalk	1,34
Magnesia	1,08
Kali	0,36
Wasser	8,24
	100,00
Zu je 100 Thon gehörender Sand	22,68
Zu je 100 Thon gehörendes Kieselsäurehydrat	1,30
Total-Sa., je 100 sandfreien Thon enthaltend .	123,98

Die Erde von Staudt halten die Krügbäcker für weniger gut, als die von Ebernhahn; allein aus der Mischung beider gibt es die besten Krüge: die von Staudt ist „leichtbäckiger“, heller, die von Ebernhahn fester. Die Krüge, die im Ofen unten liegen, erhalten mehr Thon von Ebernhahn, jene nach oben mehr von Staudt. Der wesentliche Unterschied zwischen beiden Thonen ist die Kieselerde. Die Thone werden nach Schollen verkauft, und zwar kosten 50 Schollen, nach Arzbach geliefert, von Ebernhahn

1 Gulden 54 Kreuzer und von Staudt 1 Gulden 48 Kreuzer (die Fracht beträgt 1 Gulden 30 Kreuzer, früher nur 45 Kreuzer. Die Erde selbst kostete früher 12 und 14 Kreuzer, jetzt 18 und 24 Kreuzer). Aus solchen 50 Schollen werden 250 ganze, oder 333 halbe Krüge gemacht.

Die Procedur nun, wie die Krüge gemacht werden, ist folgende:

1) Das Einschneiden in eine Mulde, 150 Schollen (3 Wagen voll) haltend.

2) Diese werden mit Eisen geschabt, und mit blossen Füssen getreten, was man „Erd-machen" heisst.

3) Alsdann werden mit den Händen Klöse gemacht, die zu 25 Krügen bestimmt sind.

4) Diese Klöse werden „geplätscht" und zu Klösen, je zu 1 Krug, gemacht.

5) Dann werden die Krüge auf dem Rade „gewirkt", welches durch die Hand mit einem Stock in Bewegung gesetzt wird, bei jedem Krug zweimal. Ein fleissiger und geschickter Arbeiter kann 200 grosse oder 300 kleine Krüge im Tag „wirken". Die Formung geschieht aus freier Hand; der Krug wird mit einem „Spachtel" im Drehen abpolirt, mit einem Stäbchen nachher gemessen, von der Drehscheibe mittelst einer Kordel abgeschnitten und dann abgehoben.



Die Krugfabrikation.

6) Dieser Krug wird nun lufttrocken gemacht; wenn er halb-

hart, werden von den Frauen die Stempel aufgedrückt und die Henkel, „Ohren" genannt, angeklebt. Im Winter geschieht dies Trocknen im Schornstein, was bei den hohen Holzpreisen den Erlös sehr mindert.

7) Wenn die Krüge ganz trocken, werden sie in den Ofen gesetzt; zwischen die Krüge werden in Sand gewälzte Erdwürste (Plätze) gelegt, um das Zusammenkleben zu verhüten. Der Ofen wird alsdann zugemauert bis auf die Oeffnung zur Feuerung. Das eigentliche Backen dauert 50 Stunden; am Schluss des Backens wird auf die glühenden Krüge mit Schaufeln durch die Zuglöcher Salz geworfen: „es werden die Krüge gesalzen" d. h. glasirt. Es entsteht dadurch ein sehr starker Rauch. Dann bleiben die Krüge 3—4 Tage zur Abkühlung im Ofen. — Ein Ofen enthält 11,000 ganze oder 1/3 mehr halbe Krüge, und bedarf im Durchschnitt 9—10 Klafter Holz.

8) Dann werden die Krüge herausgenommen [das Ein- und Austragen geschieht durch Mädchen].*) Der Ausschuss, wozu fast alle äusseren Krüge gehören, wird hinweggenommen und muss sofort zerschlagen werden. Werden solche Krüge unvernichtet vorgefunden, so verfällt der Fabrikant in grosse Strafe. Auch darf ein Lieferant Krüge mit dem Emser Brunnenzeichen weder verkaufen, noch verschenken, ohne in eine Geldbusse von 30 Gulden zu verfallen.

9) Alsdann werden die Krüge geladen, nach Ems gefahren und gewässert, Alles auf Kosten der Krugbäcker.

(Fortsetzung folgt.)

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

Die Wasser-Heilanstalt Brühl

zwischen **Cöln** und **Bonn.**

Die Wasser-Heilanstalt Brühl liegt vor dem Städtchen gleichen Namens wenige Schritte vom Stationsgebäude der Rheinischen Eisenbahn, von den Städten Cöln und Bonn gleichweit entfernt. Südlich wird Brühl vom wohlbebauten „Vorgebirge" der vulkanischen Eifel mit einem reichbelaubten Kranze von Dorfschaften und Villen eingefasst, welches nach dem Rheine in eine fruchtbare und dorfreiche Ebene sich zu einem herrlichen Panorama abflacht, das vom Siebengebirge, dem Dom mit den Kirchen Cölns und dem bergigen Sieglande östlich und nördlich begrenzt wird. Zwischen Berg und Ebene hingelagert, in einer Erhöhung von 126 Fuss über dem Rheinspiegel dehnt sich die Stadt mit Königlichem Schlosse, Villen und Park-Anlagen über

*) Die Krugbäcker zeigen den sie besuchenden Kurfremden freundlichst willigst alle diese einzelnen Arbeiten und Herrichtungen.

eine weite Fläche aus, einem grossen Garten vergleichbar, der von einem durch viele Bergquellen gefüllten Bach mannigfach durchzogen ist. Diese ausgedehnte, erhöhte Lage in einiger Entfernung vom Rheine und gänzlich entrückt den hohen, kältebringenden Gebirgen, gewährt dem Orte eine äusserst milde, reine und gesunde Luft neben allen anderen klimatischen Vorzügen des Rheinthales, ohne von der Zugluft und den Nebeln des grossen Stromes betroffen zu werden.

Darum wurde auch Brühl von jeher den Kränkelnden und Reconvalescenten der Nachbarstädte zum zeitweisen Aufenthalte ärztlich empfohlen. Denn Brühl ist unter den Ortschaften des Rheinthales wegen seiner milden kräftigenden, von schädlichen Miasmen, Nebeln und Zugwinden freien Luft, und wegen seiner reichen Abwechselung an Spaziergängen, die zu beständigem Aufenthalte im Freien einladen, für Heilzwecke ganz besonders geeignet. Das Wasser der Anstalt zeichnet sich aus durch Reinheit, Wohlgeschmack und Temperaturbeständigkeit.

Der Garten der Anstalt stösst unmittelbar an die Alleen und weitläufigen, schattenreichen Park-Anlagen des königlichen Schlosses, welche Jedem zur Benutzung offen stehen. — Die Anstaltsgebäude, seitlich zwischen Schloss und Eisenbahn-Station gelegen, sind in elegantem Style erbaut, mit grossen Sälen, breiten Corridors und Treppen, hohen Zimmern, Blumenhaus, Eiskeller, eigener Gas-Anstalt, geräumigen Stallungen und Remisen. Die Oeconomiegebäude bilden für sich ein gesondertes kleines Landgut.

Das Badehaus steht in direkter Verbindung mit dem Haupthause, aus dessen oberen Etagen in jedem Flügel Versenkungsmaschinen herabführen. Es enthält unter Anderm 12 Bade-Cabinets für Wannenbäder, ein grosses, 20 Fuss langes und 10 Fuss breites, auf jede Temperatur zu erwärmendes Vollbad, Douchen der verschiedensten Art, fliessende und Sprudelsitzbäder, ein elektrisches Wannenbad und andere Vorrichtungen zur Heilanwendung der Elektricität, ein orientalisches Bad mit Divan, warmem und heissem Zimmer; russische Dampfbäder, Saal für schwedische Heilgymnastik, Augendouchen und sonstige dem Heilzwecke dienende Bade-Apparate.

Der Arzt und Dirigent der Anstalt, Herr Dr. Sack, welcher 6½ Jahr der Wasser-Heilanstalt Marienberg ärztlich vorstand, hat sämmtliche Bade-Einrichtungen nach seinen erprobten Grundsätzen angelegt und geht von dem Principe aus, dass in einer wohleingerichteten Wasser-Heilanstalt nicht allein kaltes Wasser, reine Luft und einfache Kost gefunden werden müssen, sondern dass das Wasser vom Gefrierpunkt bis zur Dampfform — die Luft in möglichst vielen Temperatur-, Feuchtigkeits- und Dichtigkeits-Graden, — die Gymnastik in den bewährtesten Formen, — und die Diät in der, für jeden einzelnen Krankheitsfall passenden Weise dem Arzte zu Gebote stehen sollen.

Die Elektricität in Badeform und in direkten Strömen, Mutterlaugen-, Salz- und andere Zusätze zu Wannenbädern, sowie auch mineralische Trinkwässer kommen nach den verschiedenen Anforderungen in der Anstalt zur Anwendung.

Das vielfach interessante Vorgebirge, die grossen Städte Cöln (24 Minuten) und Bonn (28 Minuten), das Siebengebirge, Rolandseck, Remagen etc., zu welchen Orten täglich viele Eisenbahnzüge hin- und herfahren, bieten dem Kurgaste reiche Gelegenheit zu Nachmittags-Excursionen, während musikalische Instrumente, Billards, Bibliothek, Kegel- und Schiess-Bahnen etc. in der Anstalt oder ihrer nächsten Nähe den Gästen zur Unterhaltung zu Gebote stehen. Grössere musikalische Productionen oder Bälle finden nach Wunsch Statt, und wird bei diesen Gelegenheiten nur ein Theil des Gartens und der Garten-Salon dem grösseren Publikum geöffnet.

Die Preise variiren allein nach der Güte, Lage und Möblirung der Zimmer. Ein Kurgast zahlt für ein wohlmöblirtes Zimmer mit Frühstück und Diner, ärztliche Behandlung und Kur im Ganzen 9 bis 18 Thlr. die Woche; zwei Kurgäste auf einem Zimmer 17 bis 30 Thaler. Für den Nichtkurgast stellen sich die Preise niedriger. Für zwei Zimmer zahlt eine Person die vollen Preise, weniger 4 Thlr. wöchentlich. Für Bedienung werden jedem Gast wöchentlich 15 Sgr. in Rechnung gestellt. Das Abendessen geschieht nach Verordnung des Arztes à la carte zu mässigen Preisen. Dienerschaft wird zu angemessenen Preisen untergebracht. Im Winter werden die Abonnements-Preise der Zimmer herabgesetzt. Auch Nichtkurgäste finden, wenn der Raum es gestattet, in der Anstalt Wohnung und Kost. — Es bleibt andererseits jedem Kurgaste freigestellt, ausserhalb der Anstalt Wohnung und Kost zu nehmen; er zahlt dann für ärztliche Behandlung, Kur und Badebedienung wöchentlich 4 Thaler. Wenn die Anstalt besetzt ist, so werden die Neuankommenden in Nachbar-Logis untergebracht. Die Anstalt wird am 1. Mai d. J. eröffnet. Briefliche Anfragen sind an den Arzt und Director der Anstalt, Herrn Dr. Sack, welcher in der Anstalt wohnt, oder an Herrn F. J. Merzenich portofrei zu richten.

Ueber künstliche Bereitung eines kohlensäurehaltigen Wassers mit grossem Eisengehalt.

Von **C. Ritter von Hauer** in Wien.*)

Der Gehalt der stärksten natürlichen Eisensäuerlinge übersteigt selten einen Gran kohlensauren Eisenoxyduls in 16 Unzen Wasser, und die wenigen darüber hinausgehenden Angaben scheinen noch sehr der Controle zu bedürfen. Nach des Verfassers Untersuchungen lassen sich nun durch Einwirkung kohlensäurehaltigen Wassers auf metallisches Eisen mit grosser Leichtigkeit Säuerlinge bereiten, deren Eisengehalt erforderlichen Falls noch bedeutender hergestellt werden kann, als er in den natürlichen Säuerlingen angetroffen wird. Um nämlich direkt rasch aus metallischem Eisen Lösungen seines Bicarbonates in Wasser darzustellen, kommt alles auf die Form des ersteren an, in welcher es der Einwirkung des kohlensäurehaltigen Wassers dargeboten wird. Am geeignetsten dazu erscheint jener Eisenstaub, welcher

*) Erdmann's Journ. f. prakt. Ch. Bd. 81 und Böttger's polyt. Notizbl. 1861, 1.

durch Reduction von Eisenoxyd mit Wasserstoffgas erhalten wird, und zwar von Eisenoxyd, das durch Glühen des oxalsauren Eisenoxyduls an der Luft entsteht. Auf dieses äusserst fein vertheilte Eisen wirken kohlensäurehaltige Wässer ungemein energisch. Giebt man von dem Eisenpulver etwas in Wasser und leitet dann Kohlensäure hindurch, so erhält man binnen wenigen Stunden Lösungen, welche weit reicher an kohlensaurem Eisenoxydul sind, als alle natürlichen Eisensäuerlinge. Das Maximum von kohlensaurem Eisenoxydul, welches so ohne Druck erzeugt und respective aufgenommen wurde, betrug 7 Gran in 16 Unzen destillirtem Wasser.

Die Löslichkeit des Wassers für das Eisensalz scheint durch die Gegenwart anderer Carbonate, namentlich von Kalk und Natron vermindert zu werden, wenigstens erhielt ich bei gleichzeitigem Vorhandensein dieser stets Lösungen von geringerem Eisengehalte, doch immer mit einem grösseren als die daran reichsten Quellen führen.

Die Thatsache, dass die in der Natur vorkommenden Wässer nie eine solche Menge wie die künstlich dargestellten enthalten, steht im Einklang mit der vielfach bestätigten Beobachtung, das keine einzige Mineralquelle irgend ein lösliches Salz in solcher Menge enthalte, um damit als gesättigt betrachtet werden zu können. Eine Ausnahme machen nur einige Salzsoolen.

Das angeführte Resultat mit feinem Pulver von metallischem Eisen dürfte daher wohl eine praktische Bedeutung haben. Es dürfte nämlich ein einfacheres Verfahren geben, um die so sehr geschätzten Eisensäuerlinge nicht nur nachzuahmen, sondern, was den Gehalt und ihre Reinheit anbelangt, weit zu übertreffen. Bei allen natürlichen Wässern muss dem Eisengehalte zu Liebe eine beträchtliche Menge anderer Salze mitgenossen werden, was leicht mit dem beabsichtigten arzneilichen Nutzen des Eisens collidiren kann. Hier ist hingegen die Möglichkeit gegeben, absolut reine und bloss Eisencarbonat haltige Wässer zu bieten, und zwar mit einem beliebig starken Gehalte an Kohlensäure, welch' letztere in diesem Falle eingepumpt werden kann. Bezüglich einer Darstellung solcher Wässer in grösserem Maassstabe ergaben sich alle Bedingungen noch viel vortheilhafter.

Ich liess in einer hiesigen Fabrik, wo kohlensaure Wässer dargestellt werden, den Pumpapparat mit destillirtem Wasser füllen und warf etwas von dem Eisenpulver hinein. Als so viel Kohlensäure eingepresst war, dass ein Druck von einigen Atmosphären erzielt wurde, ergab das Wasser schon nach einer halben Stunde einen Gehalt von $4\frac{1}{2}$ Gran in 1 Pfunde, und musste sonach für den Trinkgebrauch noch verdünnt werden. Eine Quantität dieses Wassers wurde auf Flaschen gezogen. Nach mehrmonatlichem Aufbewahren hatten sich in jeder derselben nur einige wenige Flocken von Eisenoxydhydrat am Boden abgesetzt, waren aber im Uebrigen unversehrt geblieben. Es ergibt sich hieraus, dass eine fabrikmässige Darstellung und Versendung solcher Wässer mit grosser Leichtigkeit ausführbar wäre, und dass sie wohl auch die Befähigung hätten, alle übrigen Eisenpräparate aus den Pharmacopöen zu verdrängen. Sehr concentrirte Lösungen, welche man auf diesem Wege darzustellen im Stande ist, wären vielleicht für Einspritzungen vorzugsweise geeignet.

Bezüglich der Darstellung des Eisens selbst bedarf es nur zweier Vorsichtsmassregeln. Erstlich muss das durch Fällung von Eisenvitriol mit Oxalsäure erhaltene oxalsaure Eisenoxydul gut ausgewaschen werden, so dass keine Spur Schwefelsäure zurückbleibt, und das erhaltene oxalsaure Salz unter Luftzutritt gut ausgeglüht werden zur vollständigen Verbrennung der Kohle der organischen Säure. Ferner ist es nöthig, die Reduction des Oxydes mit gereinigtem Wasserstoffgas vorzunehmen. Ist das angewandte Eisen nämlich nicht rein, so erhalten die Wässer leicht einen üblen Geruch, was bei der ausserordentlichen Empfindlichkeit des Geschmackes und Geruches bei einer Substanz, die genossen werden soll, wohl zu berücksichtigen ist. Sind diese Bedingungen erfüllt und wurde reichlich Kohlensäure eingepresst; so sind auch solche Wässer mit einem Gehalt von 2 Gran kohlensaurem Eisenoxydul pro Pfund angenehm zu trinken.

III. Recensionen.

Empirische Prognose für die Anwendung der Kurmittel zu Oeynhausen geschöpft aus der Vergleichung sämmtlicher Beobachtungen der dortigen Aerzte DDr. Alfter, Braun, Clostermeyer, Lehmann, San.-Rath v. Möller, Rinteln. Minden, 1861, 8. 16 S.

Es ist eine erfreuliche Erscheinung, dass die sämmtlichen Aerzte von Oeynhausen sich vereinigt haben, um die Indicationen für ihre Therme fest zu stellen, und es ist diess ein Beispiel, das an anderen Orten Nachahmung verdiente, besonders da es noch nicht so lange ist, dass in Oeynhausen literarische Fehden der Aerzte unter einander Statt hatten. Was aber am wichtigsten uns dünkt, ist das, dass die therapeutische Wirksamkeit von Oeynhausen auf Grundlage zahlreicher genauer und vorurtheilsfreier Beobachtungen dargestellt und nicht auf therapeutische Illusionen und Hypothesen, oder auf Wahrscheinlichkeitsrechnungen aufgebaut worden ist. Die vorliegenden Blätter sind das Resultat von 14 mehrstündigen Zusammenkünften, in denen jeder Arzt seine Erfahrung mitgetheilt hat; und in der That sind die Indicationen für Oeynhausen mit ziemlicher Sicherheit empirisch festgestellt, und in präcisen Sätzen niedergelegt. Diese Gesammterfahrung darf als wohlbegründete Norm dem ärztlichen Publikum empfohlen werden, da die Untersuchung eine gewissenhafte und vorsichtige war. Wir wünschen, dass alle praktischen Aerzte, die Kranke nach Rheme schicken wollen, die vorliegende Broschüre einer genauen Durchsicht unterwerfen, um für den bestimmten Fall eine bestimmte Prognose stellen zu können; und dass die Badeärzte der anderen Kurorte sich ein Beispiel an dieser gemeinsamen Arbeit nehmen möchten. Dr. *S. L.*

IV. Tagesgeschichte.

§ **Brestenberg.** Die hiesige Wasserheilanstalt, am Hallwyler See, Eisenbahnstation Wildegg in der Schweiz gelegen und unter Leitung des Dr. A. Erismann stehend, zeichnet sich durch ihre gesunde, milde Luft, reizende Lage am See, Angesichts der schweizerischen Hochalpen, deswegen auch ein Aufenthaltsort für Solche, die Erholung und Stärkung suchen, ausgezeichnete Quellen, zweckmässige Einrichtung für Kur und Unterhaltung aus. Mit der Anstalt in Verbindung stehen die in nervösen Krankheiten heilkräftigen Seebäder.

β **Driburg.** Die nun zur Ausführung kommende Kreinsen-Buke-Bahn wird unserem Bade erfreulich zustatten kommen. In halber Höhe der Berge unsres ringförmigen Erhebungsthales hinziehend, wird sie einen überraschend schönen Blick in das romantische Driburger Thal gewähren, indem sie unser Badeetablissement in nicht allzunahem Halbkreise umfährt. Bisher war Buke der Haltpunkt für Driburg — eine Stunde Weges —; jetzt wird der Driburger Bahnhof etwa 10 Minuten von unserm Bade zu liegen kommen, hinter der evangelischen Kirche, und den Kurgästen einen neuen Ausfluchtsort gewähren. — Im Octoberhefte v. J. der Westermann'schen Monatsschrift findet sich aus Schückings geistvoller Feder ein Reisebericht über die schönsten Punkte des Teutoburger Waldgebirges, somit auch Driburgs. Wenn die neuen Anlagen des Gräflich Sierstorpff-Driburg'schen Bades, namentlich das neue Badehaus, unsern Reisenden nach einer Reihe Jahre höchlich überraschte, so zog ihn, den Kunstfreund, vor allem ein höchst unerwartetes die Bildergallerie, an, welche aus Braunschweig jetzt in das Gräfliche Wohnhaus nach Driburg übersiedelt ist. Freilich dürfte wohl kein Bad den Kurgästen einen Kunstgenuss, wie diese Galerie darbieten, über welche bereits 1857 in No. 12 von Schassler's Dioskuren unser Badearzt, Hr. Medicinal-Rath Brück, einen Aufsatz mitgetheilt hat. — Der, trotz dem schlechten Wetter im vorigen Sommer so sehr gesteigerte Andrang von Kurgästen veranlasst uns die nächste Saison schon Mitte Mai zu beginnen und es ist immerhin zu wünschen, dass die Besuchenden schon vorher Logis bestellen.

V. Frequenz der Badeorte 1860.

(Fortsetzung. Cfr. Band X, Nr. 26.)

No.	Badeort.	Land, Provinz.	Datum.	Zahl der Kurgäste.	Zahl der Aerzte.	Namen der Aerzte.
127	Imnau.	Hohenzollern.	b. Schl.	128	1	Dr. Rehmann, Sanitätsrath.

VI. **Personalien.**

Am 19. April starb Geheimer Hofrath Dr. Menke zu Pyrmont. — Dem Brunnenarzte Dr. Alfter in Oeynhausen ist der Charakter als Sanitätsrath verliehen worden.

VII. Anzeige.

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.
Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.